

---

## OBSAH

1/MÍSTO ÚVODU	5
Prohlédnutí nebo omyl?	5
Nový Herkules	8
Zmatky kolem éteru	11
Krok k abstrakci	14
Lorentzova prvá láska	17
Chvosty v éteru	18
Dva spasitelé	21
Revoluce ve fyzice	22
Vesmír v malém	26
Protokol o nezjistitelném	28
Mnoho vášně	30
Strojek na maso v matematickém pojetí	32
Třetí útok	33
Kodaňský „kotel“	34
Vysoká cena	36
Dvojité řešení	37
Veliký spor	38
Pokračování příště	40
2/Z NEBE NA ZEM	44
Záhada modré oblohy	44
Prvé řešení	45
Nepříjemný detail	47
Spor	49
Shoda	51
Obloha se musí třepetat	52
Práce a důvtip	53
Překvapující objev	55
S pomocí Slunce	56
Noví Kolumbové	57
Tanec atomů	59

Rukou společnou	60
Uplynulo 37 let	61
<b>3/SE SVĚTLEM O ZÁVOD</b>	<b>63</b>
Ve tmě	63
Podivné záření	64
Temperament kontra skutečnost	65
Co vidí?	66
Rázová světelná vlna	68
Jako úder tenisovou raketou	70
Poznání pokračuje	71
Lenochy není vidět!	73
S kanónem na vrabce	74
Druhý život objevu	75
<b>4/STOPY V MLZE</b>	<b>78</b>
Kdo svléká atomy?	78
Objevený svět	80
Stopy v mlze	83
Neviditelný déšť	85
Neposlušný džin	87
Záporné ryby	89
Vodopád senzací	91
Jeden ve třech osobách	92
Na střeše světa	93
Nejedlý rosol	95
Sprška v pasti	96
Jak jsi starý, vesmíre?	98
Koróna Země	100
<b>5/SMRTÍ ZROZENÉ</b>	<b>102</b>
Po stopách katastrofy	102
Klíč k tajemství	103
Když se listuje v kronikách...	104
Uplynula staletí	105
Zpívající galaxie	106
Barva mládí	108
Štědrost supernov	109
Jak se vaří atomy	111
Nerozluštěná křížovka	112
<b>6/SKRZ „PYTLE S UHLÍM“</b>	<b>115</b>
Hádanka Mléčné dráhy	115
Zarputilá kaňka	115
Vymazaná skvrna	118

Osmý div světa	119
V temných oblacích	121
Nejde o náhodnou shodu?	122
<b>7/BOUŘE VE ZKUMAVCE</b>	<b>124</b>
Po odlivu	124
Ani žábě neublíží	126
Co vyprávěly mořské kapky	131
Věčné tajemství počasí	133
<b>8/CESTA K BÍLÝM TRPASLÍKŮM</b>	<b>136</b>
Zázrak v Britském muzeu	136
Diamantová horečka	138
Trubice vzácných hornin	140
Od ochlazení ke stlačení	141
Horký led	144
Bílí trpaslíci	144
Jak vojáci v armádě	146
Cíle dosaženo	147
Tvrdší než diamant	149
Hrnec na kaši	151
Máme věřit zvykům?	152
Dvě strany jedné mince	153
Pevnost chlebové střídky	154
<b>9/PO STOPÁCH CÍNOVÉHO MORU</b>	<b>157</b>
Kdo je ten zlomyslník?	157
Objevený na Slunci	158
Plyn dvojí tváře	160
Bílá vrána	161
Kam vedly stopy	163
Výzva fyzice	165
Formule se brání	167
Odhalení	168
Nechová se podle pravidel	170
Usmíření nepřátel	171
Užitečnost chladu	174
Quasičástice	177
Důkazy musí být nalezeny	179
Klid neexistuje	182
<b>10/BEZ „DÉMONA“</b>	<b>184</b>
Jsou molekuly rozlišitelné?	184
Hledání „démona“	184
Démon se svítilnou	186

Na křižovatce	187
Paprsky v zajetí	189
Kosmický kulečník	189
Podmanivá myšlenka	192
Krmivo by mělo být levnější	193
NH <sub>3</sub>	194
Neviditelná pyramida	196
Asi jako rukavice	197
Nové obtíže	198
Bez démona	199
Nic není zadarmo	201
Rezonátor	203
K čemu?	205
Z vesmíru do laboratoře	206
Vítězství nebývá snadné	208
Bez šumu	210
<b>11/GARIN NEMĚL PRAVDU</b>	<b>213</b>
Úryvek ze studentské písně	213
Záhada kometárních chvostů	214
Světelná podpěra	215
Myšlenky poletují ve vzduchu	216
Paprsky života	218
Paprsky smrti	220
Vyhrávají všichni	222
<b>12/KDE HLEDAT ANTIHMOTU?</b>	<b>225</b>
Svět v zrcadle	225
Jak, co a proč?	227
Nerovnoprávná rovnoprávnost	228
Máme věřit v náhodu?	230
Nepolapitelný zloděj	232
Divoké částice	234
Astronomie neviditelného	237
Ozvěna v horách	238
Jsou domněnky pravdivé?	240
Jazyk antisměta	242
<b>13/CESTA NA KONEC SVĚTA</b>	<b>244</b>
Poznámka ve vědeckém časopisu	244
Kdo to je?	245
Otevřený nebo uzavřený vesmír?	247
Trest za zjednodušení	249
Co dělal Bůh, než stvořil svět?	252

Kosmický zámek 253

Účast ve velké hře 254

#### 14/KOSMICKÉ OMLAZOVÁNÍ 257

Ztratil se jeden den 257

Syn starší než otec 258

Kdo bude tedy mladší? 260

Ve stroji času 263

Náčelník Velké Relativity 267

Dosud nebyl pověšen 270

Defekt hmoty 272

Hvězdy, které se zbláznily 274

Smrtonosný prach 277

#### 15/NA PRAHU NOVÉ „POŠETILOSTI“ 280

(Místo závěru)

Soudobá alchymie 280

Neutron kontra elektron 283

Vznik antičástic 286

Objevy a rozčarování 288

Nový přístup 292

Slabý levák 295

Přival částic 298

Podivné částice 300

Nové zákony 302

Kvanta a Buddha 304

Magická čísla 307

Je to dostatečně šílené? 311

Irina  
RADUNSKÁ

Z ruského originálu „Bezumnoje“ iději,  
vydaného nakladatelstvím Molodaja gvardija  
v Moskvě roku 1967,  
přeložili RNDr. Pavel Andrlé, CSc.  
a ing. Pavel Vrba, CSc.  
Obálku navrhl Jiří Rathouský.  
Ve spolupráci s nakladatelstvím Mir v Moskvě  
vydalo nakladatelství Orbis v Praze roku 1975  
jako svou 3519. publikaci.  
Edice Pyramida.  
Odpovědný redaktor Karel Bartoněk.  
Výtvarná redaktorka Věra Šalamounová.  
Technická redaktorka Libuše Ladianská.  
320 stran.  
Vytiskáno v SSSR.  
Náklad 10 000 výtisků.  
AA 19, VA 19, 61 505-21-826  
I. vydání.  
11-111-75 0315

Cena brož.  
21,— Kčs